



MOBILGARD™ 1 HSD 5W-40

ExxonMobil Marine, Japan

先進の完全合成高速船舶用ディーゼルエンジンオイル

製品の概要

Mobilgard 1 HSDは、過酷な条件で運転される今日の船用ディーゼルエンジン用の先進の合成ディーゼルエンジン油であり、オイル交換間隔を延長し¹燃費向上に貢献²しながらエンジン寿命の延長を可能にします。

Mobilgard 1 HSDは、船舶業界や過酷な用途に見られるような幅広い運転条件での使用に適している、API CK-4適合油です。

Mobilgard 1 HSDの優れた性能は、ExxonMobilと主要機器メーカーとの広範な共同開発、および最新の潤滑技術の適用によってもたらされました。

それにより、本製品は最新のAPIおよびACEAのディーゼルエンジン油の工業規格、およびCumminsやCaterpillarなどの多くの主要エンジンメーカーによる要求性能以上の性能を有しています。

1: 機械メーカーによる適用上の要求事項、およびお客様の車両/設備の油交換周期については、取扱説明書をご参照ください。

2: SAE 15W-40のエンジン油との比較によるものです。実際の燃費向上率は、車両のエンジンの種類、外気温、走行条件、および現在ご使用のエンジン油の粘度によって異なります。

製品の特長と利益

Mobilgard 1 HSDは、排出ガス後処理システムを搭載する最新のエンジン向けに作られた高性能潤滑油です。

本製品は、卓越した酸化安定性を維持しながら³、低温でもスムーズに始動可能な優れた低温流動性とポンプ圧送性を有するように、ExxonMobilによって開発されました。厳選された添加系処方によるこの特長により、優れたエンジンの摩耗防止性能を実現してエンジンの寿命延長に貢献します。

低灰分処方により、ターボチャージャー、EGR(排出ガス再循環)を含むすべての排気ガス後処理システムが適切に稼働可能な寿命を効果的に延長すると同時に、排ガス規制を遵守し環境保護に貢献します。

高いレベルのエンジン清浄性により、堆積物の生成を抑制し、効率的にエンジンの寿命を延長します。

3: PC-11で規定される試験によるデータに基づく。

特長	利点と期待される利益
低温での優れたポンプ圧送性	低温時での確実なエンジン始動性と耐摩耗性
際立った耐摩耗性	エンジンの摩耗を低減し、エンジン寿命を延長
卓越した酸化安定性	低温でのスラッジ堆積と高温でのバーニッシュ生成を抑制
油交換周期を延長しながら堆積物の生成を抑制	優れた運用効率と全体の低コスト化に役立つ
優れた腐食防止性	湿度の高い環境での重要なエンジン表面に対する保護性能

用途

本製品は、以下の用途での使用に推奨されます。

- ・ターボチャージャー、直噴、低排出ガス設計の最新型高性能ディーゼルエンジンまで、あらゆる種類の排気ガス後処理技術を搭載したほとんどの世代のエンジン。
- ・高速・高荷重または停止と運転を繰り返す条件下で稼働するオンハイウェイのエンジン
- ・低速・重荷重の厳しい条件下で作動するオフハイウェイのエンジン
- ・大半の欧米の製造メーカー製のディーゼルエンジン搭載設備
- ・高性能ガソリンエンジンと混合燃料により稼働するエンジン
- ・冷凍機ユニット

規格および承認

この製品は次の承認を得ています:
DetroitDetroit Fluids Specification 93K222
Detroit Fluids Specification 93K218
MTUOil Category 2.1
Cummins CES 20081
Cummins CES 20086

この製品は、以下の要件を満たしているか、超えています。
API CK-4
Caterpillar ECF-3
ACEA E7
JASO DH-2
ACEA E11

代表性状

MOBILGARD 1 HSD 5W-40	
粘度グレード	SAE 5W-40
HTHS粘度@150°C、1x10(6) sec(-1)、mPa.s、ASTM D4683	3.8
硫酸灰分、mass%、ASTM D874	1
CCS粘度@-30°C、見かけ粘度、mPa.s、ASTM D5293	6510
MRV粘度、見かけ粘度@-35°C、mPa.s、ASTM D4684	16800

MOBILGARD 1 HSD 5W-40	
全塩基価、mgKOH/g、ASTM D2896	12
動粘度@40°C、mm ² /s、ASTM D445	84
動粘度@100°C、mm ² /s、ASTM D445	13.8
比重、15.6°C/15.6°C、ASTM D4052	0.853
粘度指数、ASTM D2270	150
引火点、クリーブランド開放式試験、°C、ASTM D92	233

健康と安全

本製品の健康と安全に関する情報については、<http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>にある製品安全データシート(MSDS)をご覧ください。

本書で使用されているすべての商標は、その他の記載がないかぎり、Exxon Mobil Corporationまたはその子会社の商標または登録商標です。

05-2024

ExxonMobil Marine Limited
Ermyrn Way
Leatherhead, Surrey
United Kingdom KT22 8UX

<http://www.exxonmobil.com>

Due to continual product research and development, the information contained herein is subject to change without notification. Typical Properties may vary slightly.

ExxonMobil

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved